INSTITUTO DE MICOLOGIA — UNIVERSIDADE DO RECIFE

PUBLICAÇÃO N.º 306

ASTERITEA n. gen. e outros Asterinaceae

A. CHAVES BATISTA

RUTH GARNIER &

H. DA SILVA MAIA

1961

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
21 AUG 1961

ASTERITEA n. gen. e outros Asterinaceae

A. CHAVES BATISTA

RUTH GARNIER &

H. DA SILVA MAIA

Instituto de Micologia — Recife

With the Compliments of A. Chaves Batista

O gênero *Asteritea* nobis, é proposto entre os Asterinaceae pela presença de hifopódios no micélio, sendo escutelares, radiados, os ascostromas, que, por seu turno, se implantam na matriz, através de um hipostroma lateral; os ascos são parafisados e contêm ascosporos feofragmos.

Também descrevemos *Asterolibertia pogonophorae* Bat. & Maia n. sp. sobre *Pogonophora schomburgkiana* Niers, reestudando ainda *Asterolibertia malpighii* Bat. & Maia e *Clypeolella solani* Theiss.

Asteritea Bat. & Garnier n. gen.

Tipo: *A. roureae* nobis n. sp.

Micélio superficial, marron-negro, de hifas septadas, sem setas, mas hifopodiado. Ascostromas superficiais, orbiculares, escutelar-dimidiados, radiados, membranosos, de deiscência estelar, glabros, uniloculares; parede basal tênue; hipostroma lateral, marron, epidermal. Ascos 2-tunicados, 8-esporos, parafisados. Ascosporos transversalmente 1-3-septados, marron.

Typus: A. roureae *nobis n. sp.*

Mycelium superficiale, atro-brunneum, ex hyphis septatis, sine hyphopodiis neque setis, compositum. Ascostromata superficialia, orbiculata, dimidiato-scutata, radiata, membranosa, stellatim dehiscentia, glabrata, uniloculata, pariete basali tenui praedita; hypostroma laterale, brunneum, epidermale. Asci 2-tunicati, 8-spori, paraphysati. Ascosporae 1-3-transversaliter septatae, brunneae.

Asteritea roureae Bat. & Garnier n. sp.

Plágulas anfígenas, circulares a subcirculares, marron-negras, isoladas ou confluentes, distribuídas por todo o limbo foliar, 2-10 mm de diam. Micélio superficial, hifopodiado, não setoso, membranoso, constituído por hifas marron, septadas, não constrictas, tendo células de 15-38 × 5-6 μ; ramificações em ângulos de 45° e 90°. Hifopódios cilindráceos, 1-celulares, unilaterais ou alternos, nunca opostos, de 11,5-14 × 6,5-8 μ. Ascostromas superficiais, membranosos, dispersos ou confluentes, numerosos, orbiculares, escutelar-dimidiados, uniloculares, marron-negros, de 220-255 μ de diam. e 52-60 μ de alt.; deiscência estelar; parede superior convexa, radiada, de 17,5-28 μ de espess., formada de células rectangulares, pouco distintas, de 5-6 × 3-4 μ de diam.; margens fimbriadas, radiadas, com células de 9-15 × 4-4,5 μ; parede basal tênue, hialina. Hipostroma epidermal, marginal, cilindráceo a subgloboso, marron, até 55 μ de extensão e 10 μ de alt.; haustórios coraloides, hialinos, 17-24 μ de diam., epidermais. Ascos elipsoides a subglobosos, 2-tunicados, sésseis, octosporos, de 67-76 × 28-44 μ. Paráfises hialinas, septadas, ramificadas, de 1,5-2 μ de diam. Ascosporos cilindráceos ou oblongos, marron, 1-3 septados, constrictos, levemente espinosos, conglobados, de 44-55 × 15-19 μ, Fig. 1.

Sobre folhas de *Rourea glabra* H. B. & K, associado a *Asteridiella tremae* (Speg) Hansf., *Meliola* sp. e Micropeltaceae imatura. Camaragibe — Pern. — Leg. Osvaldo Soares, 23.8.1960 — Tipo 20314 IMUR.

Plagulae amphigenae, rotundatae vel subrotundatae, atro-brunneae, sparsae vel confluentes, 2-10 mm diam. Mycelium superficiale, hyphopodiatum, non setosum, membranosum, ex hyphis brunneis, ramosis, in angulis 45°-90°, septatis, non constrictis et cellulis 15-38×5-6 μ, compositum. Hyphopodia cylindracea, continua, unilateralia vel alternata, non autem opposita, 11,5-14×6,5-8 μ. Ascostromata superficialia, sparsa vel confluentia, numerosa, orbiculata, scutata, dimidiata, uni-

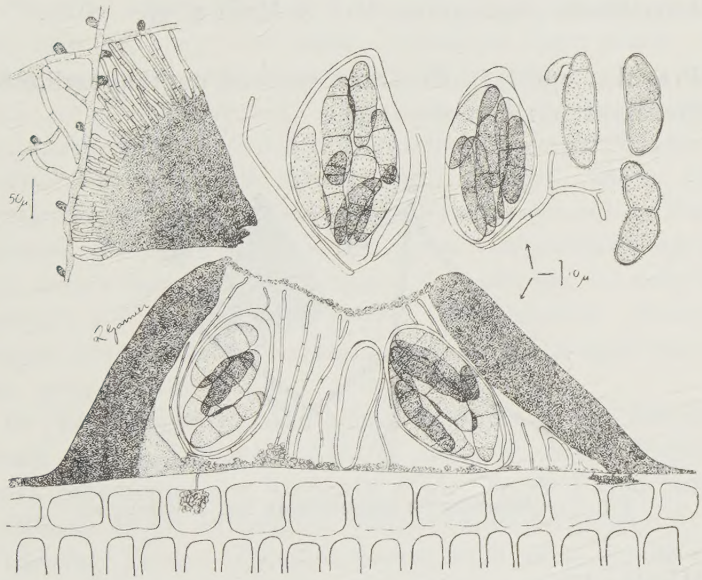

Fig 1 — **Asteritea roureae** Bat. & Garnier n. sp.

loculata, atro-brunnea, 220-255 μ diam. et 52-60 μ alt., stellatim dehiscentia, radiata, glabrata, pariete superiori 17,5-28 μ cr., ex cellulis rectangularibus parum distinctis, 5-6×3-4 μ, efformato, marginibus fimbriatis, radiatis, ex cellulis 9-15×4-4,5 μ compositis, atque pariete basali tenui, hyalino praedita. Hypostromata lateralia, epidermalia, brunnea, cylindracea vel subglobosa, usque 55 μ long. et 10 μ alt. — Haustoria epidermalia,

coralloidea, hyalina, 17-24 μ diam. Asci ellipsoidei vel 8-spori, 67-76 × 28-44 μ, paraphyses filiformes, ramosas, septatas, hyalinas, 1,5-2 μ cr, habentes. Ascosporae cylindraceae vel oblongae, brunneae, 1-3-septatae, constrictae, conglobatae, spinescentes, 44-45 × 15-19 μ. In foliis Roureae glabrae, *soc. iniens cum* Asteridiella tremae *(Speg.) Hansf.*, Meliola *sp. & Mycropeltaceis immaturis. Camaragibe, Pern. — Leg. Osvaldo Soares, 23.8.60 — Tipus 20314,* IMUR.

Asterolibertia pogonophorae Bat. & Maia n. sp.

Plágulas epifilas, dispersas, marron-negras, carbonáceas, subcirculares, 1-1,5 cm de diam.

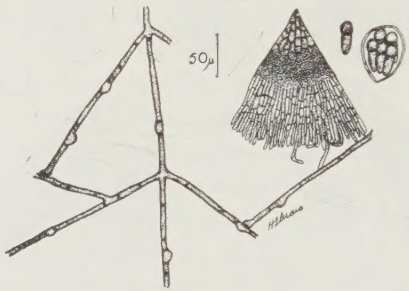

Fig. 2 — **Asterolibertia pogonophorae** Bat. & Maia n. sp.

Micélio livre, marron-claro, glabro, telemórfico, septado, ramificado opostamente, em ângulos de 45°, com células de 19-21 × 4-6 μ, Fig. 2.

Hifopódios intercalares, nodulosos, de 10-12 × 6-8 μ.

Ascostromas superficiais, escutelar-dimidiados, glabros, marron-negros, de 125-175 μ de diam., dispersos ou gregários; parede superior formada por células rectangulares, radialmente dispostas, 6-8 × 4-6 μ; margens fimbriadas; himênio simples; parede basal inconspícua.

Ascos oblongos ou subglobosos, 2-tunicados, 4-8-esporos, aparafisados, 43-55 × 33-35 μ.

Ascosporos oblongos, marron-claros, 1-septados, com célula apical menor do que a célula basal, constricta, conglobados, lisos, 33-35 × 10-12 μ.

Sobre folhas de *Pogonophora schomburgkiana* Niers., associado a *Mazosia melanophthalma* (Müll. Arg.) R. Sant., *Trichopeltospora pipericola* var. *elongata* Bat., Cif. & Costa, *Opegrapha filicina* Mont. e *Strigula melanobapha* (Krmph), R. Sant. — Vitória, Pern. — Leg. Osvaldo Soares da Silva, 31.8.1959. Tipo 17409, IMUR.

Plagulae epiphyllae, atrobrunneae, carbonaceae, subrotundatae, sparsae, 10-15 mm diam. Mycelium superficiale, brunnescens, ex hyphis opposite ramosis (in angulis 45°), ex cellulis 19-21 × 4-6 μ, non setosum, compositum. Hyphopodia intercalaria, nodulosa, 10-12 × 6-8 μ. Ascostromata superficialia, scutato-dimidiata, glabrata, atro-brunnea, 125-175 μ diam., sparsa vel gregaria; paries superior ex cellulis rectangularibus, radialiter positis, 6-8 × 4-6 μ efformatus, cum marginibus fimbriatis; paries autem basalis inconspicuus. Asci oblongi vel subglobosi, 2-tunicati, 4-8-spori, 43-55 × 33-35 μ, aparaphysati. Ascosporae oblongae, brunnescentes, 1-septatae, constrictae, conglobatae, levigatae, 33-35 × 10-12 μ.

In foliis Pogonophorae schomburgkianae, *soc. iniens cum* Mazosia melanophthalma *(Müll. Arg.) R. Sant.*, Trichopeltospora pipericola *var.* elongata *Bat., Cif. & Costa,* Opegrapha filicina *Mont. et* Strigula melanobapha *(Krmph) R. Sant. — Victoriae, Pern. — Osvaldo Soares, 31.8.1959. Typus 17409,* IMUR.

Asterolibertia malpighii Bat. & Maia

in IMUR., Public. 226: 17-19, 1960

Ainda sôbre espécimen de Malpighiaceae, proveniente de Santa Catarina, Brasil, assinalamos o fungo em tela, cuja ilustração anexa amplia o conhecimento das características dêsses microorganismo, Fig. 3.

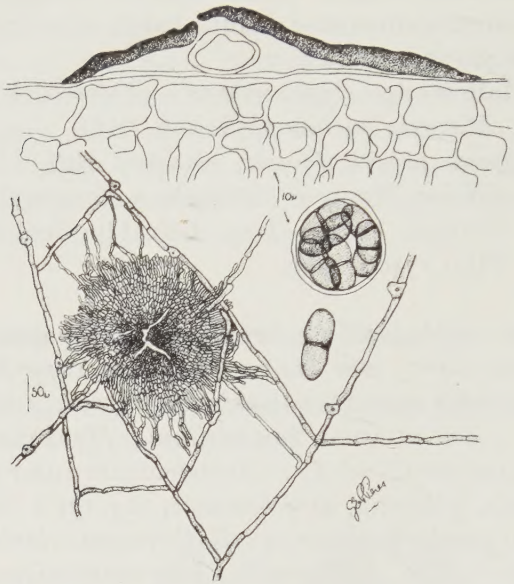

Fig. 3 — **Asterolibertia malpighii** Bat. & Maia

Clypeolella solani Theiss.

in Centrabl. Bakt. XXXIV: 233, 1912.

Syll. Fung. XXIV: 489

Plágulas epífilas negras, carbonáceas, superficiais, 2-5 mm. de diam.

Micélio de hifas oliváceas, onduladas, ramificadas alterna e opostamente; células hifais de 9-25 × 3-6 μ.

Hifopódios alternos, sésseis, contínuos, globosos, hemisféricos, 8-11 μ de diam. Fig. 4.

Conídios hifógenos 3-septados, clavado fusoides, polos rotundos, retos ou curvos, células marron, de extemidades hialinas, 22-30 × 11-13,5 μ.

Ascostromas dimidiado-escutelares, de dehiscência irregular, 50-95 μ de diam., dispersos, membranosos, radiados; parede basal inconspícua.

Ascos ovoides ou globosos, 8-esporos, 45-55 × 38-45 μ, 2-tunicados, aparafisados.

Ascosporos oblongos, 1-septados, constrictos, marron, 25-27 × 10-13 μ.

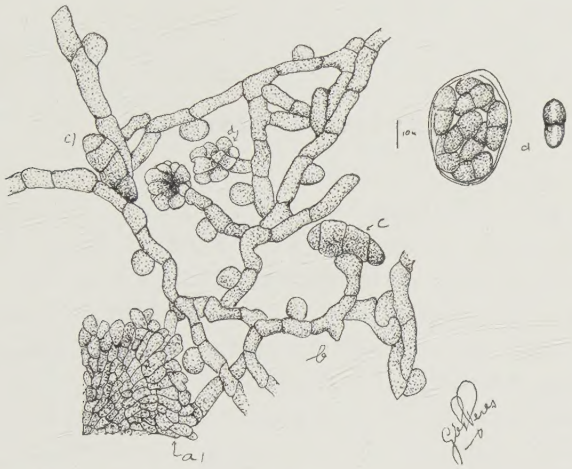

Fig. 4 — **Clypeolella solani** Theiss. Orig.

a) Sector do ascostroma;
b) Micélio hifopodiado;
c) Conídios hifógenos;
d) Asco e ascosporo.

Sôbre folhas de *Solanum sp.* São Leopoldo, Brasil, Leg. Theissen. Esp. orig. Tipo, ex Herb. P. A. Saccardo, no Herb. da Univ. de Padua-Itália.

Abstract

A new genus *Asteritea* Batista & Garnier, having *A. roureae* nobis n. sp. as the type, is described as member of the family Asterinaceae.

It has glabrous and hyphopodiate mycelium, scutate and radiate ascostroma which possess a lateral hypostroma; the

asci are paraphysate and the ascospores are dark and many transversally septate.

Also are studied *Asterolibertia pogonophorae* Batista & Maia on *Pogonophora schomburgkiana*, *A. malpighii* Batista & Maia, on Malpighiaceae and the type species of *Clipeolella solani* Theiss.

Zusammenfassung

Eine neue Gattung *Asteritea* Batista & Garnier, mit *A. roureae* nobis n. sp. als Typ, wird in dieser Arbeit als Mitglied der Familie Asterinaceae beschrieben.

Sie hat kugeliges und hyphopodisches Myzel, zweischichtige und radiaere Ascostroma welches ein seitliches Hypostroma besitzt; die Asci sind paraphysich und die Askosporen sind dunkel und viele sind querlaufend septiert. Auch werden studiert: *Asterolibertia pogonophorae* Batista & Maia auf *Pogonophora schomburgkiana*, *A. malpighii* Batista & Maia auf Malpighiaceae und der Arttyp von *Clypeolella solani* Theiss.

Separata da Revista **BROTÉRIA**
Série de Ciências Naturais
Volume XXX (LVII) Números 1-2
LISBOA 1961

Composta e impressa no CENTRO GRÁFICO — Vila Nova de Famalicão — 1961